Projecte Natura

Escola Montseny

Índex

Per què la natura……	**Pàg 2**
Pilars bàsics del projecte ……	**Pàg 4**
El projecte natura i les *soft skills* ……..	**Pàg 4**
La nostra aproximació a la natura ……	**Pàg 5**
El projecte natura a les diferents etapes d'aprenentatge ……...	**Pàg 5**
Educació Infantil ……	**Pàg 5**
Cicle Inicial ……...	**Pàg 7**
Cicle Mitjà ……..	**Pàg 8**
Cicle Superior ……..	**Pàg 9**
Activitats comunes a tots els cicles ……	**Pàg 9**
Els projectes de ciència ……...	**Pàg 10**
Natura i STEAM ……..	**Pàg 11**
Preparació de les sessions a l'exterior ……	**Pàg 11**
El claustre i el Projecte Natura ……...	**Pàg 12**
Instal·lacions pròpies del Projecte Natura ……..	**Pàg 13**
L'hort ……..	**Pàg 13**
L'aula de ciència ……..	**Pàg 14**
L'aula ambiental ……..	**Pàg 14**
Participació de les famílies al Projecte Natura ……..	**Pàg 14**
La comissió natura ……	**Pàg 15**

Per què la natura?

Des del principi dels temps, la Natura ha estat la font dels aprenentatges de l'ésser humà. Hem construït el nostre coneixement del món tot fent observació de fenòmens naturals i hem gaudit dels múltiples beneficis d'una vida en harmonia amb el medi. És només recentment en la nostra història que l'ésser humà i la natura s'han dissociat, amb els desastrosos resultats per al planeta i per nosaltres mateixos que tan bé coneixem.

Les escoles que tenim el privilegi d'estar situades en un entorn com el nostre, amb el Bosc de Turull a tocar i la zona boscosa del Park Güell només sortir per la porta del darrere, tenim la possibilitat d'oferir al nostre alumnat una vivència única que faci la Natura present al seu dia a dia i part essencial del seu procés d'ensenyament-aprenentatge. Com a claustre, entomem el repte i per això hem elaborat el present Projecte Natura.

A l'escola Montseny volem fer un retorn a les possibilitats d'aprenentatge i els beneficis de salut que ens ofereix un ensenyament a la Natura. Això ens permet aconseguir una educació integral per als infants, respectant el seu vitalisme, en contacte directe amb la Natura i l'entorn. Sota la guia dels/les mestres, els infants viuran experiències d'exploració i descobriment que tindran un impacte posterior al seu procés de construcció de coneixement, ajudant-los a fer aprenentatges significatius a partir de l'experiència. Creiem fermament que la Natura proporciona un espai ideal per crear situacions d'ensenyament-aprenentatge que fomentin enfrontar desafiaments de forma comuna, en un entorn de col·laboració, creant connexions entre els diferents membres del grup ben diferents de les que s'estableixen en el grup-classe

Ens volem hereves de l'escola de la República, que coneixia bé els beneficis d'una escola oberta a l'entorn i que va crear exemples tan reeixits com l'Escola del Bosc o l'Escola del Mar. El nostre propòsit és fer del nostre entorn proper, tan ric en Natura, un

espai més d'aprenentatge, complementari amb les aules i igual de valuós. Alguns dels molts beneficis que aporta l'ensenyament a la Natura i que hem comprovat durant els nostres anys de pràctica són:

- Quan sortim a la Natura, les connexions dels aprenentatges del currículum acadèmic amb el món real es fan de manera espontània, enriquint així el coneixement teòric adquirit i dotant-lo de significat. L'aprenentatge vivencial que suposa observar el medi en directe supera amb escreix l'observació indirecta a partir d'un llibre de text o una pantalla.
- Treballar a l'entorn és una experiència multisensorial, que ajuda als infants a aprendre de forma més efectiva. La Natura ens estimula de forma natural a fer-nos preguntes, despertant la curiositat natural de l'infant que pot ser aprofitada per múltiples aprenentatges.
- Els jocs que es practiquen a la Natura acostumen a mostrar menys estereotips de gènere que aquells que es practiquen a l'interior.
- Els infants que han gaudit una exposició freqüent a la Natura mostren actituds i comportaments més sensibles amb l'entorn natural i la seva preservació.
- La Natura ofereix reptes i estímuls ajustats a les necessitats dels infants.
- La varietat d'estímuls i la llibertat de moviment han provat ser factors que minimitzen els conflictes i ajuden els infants a regular la seva pròpia conducta.
- La comunicació oral de l'alumnat, especialment a les edats primerenques, millora en un entorn relaxat i de descoberta, no només entre infants, sinó també entre infants i adults.
- L'aprenentatge és de caire vivencial, no es limita a un model reproductiu.
- La Natura és un entorn que fomenta l'autonomia, obligant els infants a conèixer i provar els seus límits.
- La psicomotricitat de l'alumnat millora de forma notable quan estan acostumats a sortir de forma regular al bosc.
- Sortir a la Natura de forma freqüent trenca amb el sedentarisme propi de l'educació actual i permet als infants desfogar la seva energia i tornar a l'escola més predisposats a la concentració.

- S'han observat millores de salut, particularment en malalties respiratòries, en els infants que surten a jugar o fer classe a l'entorn natural.
- La Natura aporta calma, tan necessària en una societat tan sobreestimulada com la nostra.

Pilars bàsics del projecte

Els pilars bàsics del nostre projecte són:

- Coeducació.
- Respecte.
- Aprenentatge significatiu mitjançant observació de l'entorn, experimentació i reflexió.
- Aconseguir que els infants se sentin estimats.
- Trobar harmonia amb la Natura. Les persones som part de la Natura i hem de viure dels seus recursos, sense sobreexplotar-los, cuidant-los i tenint en compte els altres habitants del planeta.
- Crear experiències d'aprenentatge adaptades al desenvolupament de cada etapa educativa.
- Crear coneixement de forma conjunta i col·laborativa a través del treball en grup.

El Projecte Natura i les *soft skills*

Avui dia poques persones poden discutir que les anomenades *soft skills* són tan importants a la llarga pel futur dels infants com els coneixements i habilitats curriculars estrictes. Algunes de les *soft skills* més importants com l'adaptabilitat, la mentalitat de creixement, l'escolta activa, la responsabilitat, el lideratge i la resolució de problemes es poden practicar a l'exterior de forma totalment natural des de les edats més primerenques. Les activitats de Natura fomenten la col·laboració entre infants, la comunicació i l'autoconeixement d'una manera espontània i efectiva, en un context d'experimentació i de gaudi de l'entorn.

La nostra aproximació a la natura

L'equip de mestres de l'escola Montseny coneix els beneficis de salut i rendiment intel·lectual lligats a les activitats a l'exterior. Per tant tots i totes ens comprometem a **sortir a fer classe a la natura tantes vegades com sigui possible**, amb un mínim d'un cop per setmana (sempre i quan es disposi dels reforços necessaris per complir la ràtio estipulada per llei a cada curs). Aquestes sortides tindran sempre un component pedagògic i comptaran amb una planificació adequada per part dels docents a càrrec.

L'escola es compromet també a vetllar per la correcta conservació del medi ambient, tant cuidant de que l'entorn on tindrà lloc l'activitat docent quedi sempre impolut després del nostre pas com aplicant al màxim els principis de reciclatge, reutilització, reducció i reparació dels materials escolars.

L'equip docent de l'escola procurarà que, a través del coneixement de l'entorn, els infants aprenguin que tots formem part de la Natura i que és vital per nosaltres preservar-la i estimar-la.

El Projecte Natura a les diferents etapes d'aprenentatge

Cada grup d'edat té unes necessitats diferents, i per tant el Projecte Natura pren diverses formes depenent de l'alumnat a qui es dirigeix. L'escola planifica els aprenentatges dels alumnes de la següent manera:

Educació Infantil:

A l'Educació Infantil es prioritza l'aprenentatge a través del joc i la descoberta. Les activitats que les mestres dissenyaran en aquestes etapes estan encaminades a :

- Habituar els infants a desplaçar-se en grup i complir les normes bàsiques pel bon funcionament de les activitats de l'exterior, com ara:

    - Sortim en parelles, darrere de la mestra.
    - La paraula stop és un senyal per aturar-nos totes.
    - Cal jugar sense allunyar-se dels límits espaials marcats per la mestra.
    - No es pot fer malbé les plantes vives ni llençar objectes a la font.
- Vincular els infants amb el medi: caminant pel bosc anem desvetllant la curiositat i la capacitat d'observació tot aprenent a manipular els elements naturals de forma respectuosa: collim mostres sempre i quan hi hagi una finalitat prevista.
- Desenvolupar les habilitats motrius i assumir reptes: el bosc convida a córrer, saltar, pujar i baixar els turons, manipulat objectes grans
- i petits... desenvolupant la motricitat tant gruixuda com fina. Alhora aprenen a valorar què poden fer, fins a on estan disposats a arriscar, on són els seus límits i les seves pors..desenvolupant així l'autoestima i la seguretat.
- Jugar amb materials no estructurats: els materials naturals (pals, pedres, fulles, escorça, sorra…) obren un ventall de possibilitats simbòliques i permeten a l'infant pensar lliurement, donant un sentit personal als objectes dins del seu joc segons les seves necessitats i interessos. A les mestres ens permet observar quin ús i simbolisme fa cada infant, així doncs els podem comprendre i acompanyar millor en el seu procés.
- Introduir els infants en l'amor pel coneixement en sí mateix amb totes les possibilitats que ofereix acostar-se a la natura amb tots els sentits: aprenen a anomenar els arbres i les flors del camí, així com alguns animals observables al parc. Els introdueix en el concepte de temporalitat i pas del temps a través dels canvis en l'entorn degut a les estacions; els permet vivenciar sensorialment els fenòmens naturals, les textures, els colors i les olors, així com descobrir els primers patrons i sèries…
- Crear provocacions que estimulin en els infants la capacitat de preguntar-se i posar les bases de l'actitud investigadora que més endavant caldrà per desenvolupar els projectes i l'activitat científica. Com ha fet el niu un ocell, perquè les formigues fan fileres, què hi ha dins d'una garrofa???

Totes les activitats van destinades en definitiva a crear una xarxa de percepcions i connexions que els ajuda a crear la bastida per construir molts altres coneixements.

Cicle Inicial:

A Cicle Inicial es continua amb la manipulació, l'observació i el joc lliure, posant més èmfasi en el registre i en l'ordenació i l'estructuració del pensament. A les activitats anterior, doncs, cal afegir:

- Continuem incidint en els hàbits de treball a l'exterior, els desplaçaments, tenint cura els uns dels altres i del medi ambient. Les sortides s'estructuren amb una proposta de treball mantenint sempre una estona de joc lliure.
- A través del treball de les taules de cultiu, aprenem a responsabilitzar-nos i tenir cura de les plantes. Ens iniciem en el cultiu ecològic des d'un punt de vista exploratori i manipulatiu, és el primer contacte amb la terminologia bàsica i la familiarització amb les petites eines.
- Habituem la mirada a observar amb més atenció el nostre entorn més proper i els canvis que s'hi esdevenen. Ens iniciem en les descripcions orals i en l'hàbit de fer-nos preguntes, acompanyant els infants sobretot en elaborar preguntes causals que ens provoquin petites investigacions.
- Iniciem als infants en l'aprenentatge interdisciplinari a partir de petits reptes investigables: per exemple " Quins tipus de terres del nostre barri són bones per al cultiu?" Iniciem el treball de la ciència a partir de petits problemes o fenòmens que ens permetin començar a construir pensament a partir de l'experimentació, establint així relacions explícites entre allò observat durant les sortides a l'entorn i els continguts del curriculum.
- Enregistrem les observacions gràficament, per tal de retenir els coneixements adquirits, emprant quaderns de camp o altres fitxes que serveixen a l'infant per elaborar les seves interpretacions i raonaments sobre els fets observats habitualment a través del dibuix i més endavant de la paraula escrita.

Cicle Mitjà:

A Cicle Mitjà tot i que el joc a l'aire lliure no desapareix completament, perd protagonisme mica en mica en favor d'activitats més estructurades. L'alumnat fa observació de primera mà de la domesticació de la natura per part de l'ésser humà, ja que els grups de Cicle Mitjà són els que s'especialitzen en el cultiu i la cura de l'hort escolar ecològic. L'objectiu principal és doncs establir les relacions entre el medi natural i les activitats humanes, per comprendre'l, estimar-lo i valorar-lo.

Els infants assisteixen a l'aula ambiental del Bosc de Turull un cop per setmana durant 1h 30'. Allà hi tenim assignada una parcel·la i un magatzem per guardar les eines. La sessió s'estructura en dues parts: el treball d'acció directa a la parcel·la i tasques globalitzades a l'aula ambiental. Així doncs l'hort és un context ideal per poder aplicar coneixements de tots els àmbits, des de l'elaboració de plànols, càlcul de mesures, estudi del cicle vital de les plantes, dites, receptes, dibuix...entre d'altres. Pel que fa a les tasques de l'hort l'alumne aprèn a anomenar i utilitzar les eines de l'hort, preparar la terra, plantar i sembrar, Tenir cura del cultiu, fer la collita i recollir llavor . També es treballen conceptes de compostatge i de fabricacions d'insecticides i fertilitzants naturals, entre altres preparacions, introduint a l'alumnat en el concepte d'hort ecològic autosuficient. A través del treball d'hort, aquest cicle:

- Fa experimentació.
- Observa i analitza.
- Recull hipòtesis, dades, procès i resultat dels experiments.
- Aprèn sobre les condicions necessàries per fer créixer diferents espècies vegetals.

A part del treball d'hort, els alumnes de Cicle Mitjà continuen fent projectes, experiments i activitats a la Natura, seguint amb la línia de treball descrita a Cicle Inicial.

Cicle Superior:

Aquest cicle planteja la seva activitat a l'exterior de dues formes diferenciades. La primera es tracta de seguir seqüències didàctiques estructurades en forma de reptes investigables que es puguin treballar a l'exterior. Es tracta de reptes globalitzats (inclouen totes les matèries del currículum) però estan centrats en la Natura i l'observació científica de fenòmens naturals.
La segona branca d'activitat del Cicle Superior, en ser el que té més autonomia, se centra en ampliar el seu rang d'acció i treballar també el barri i la ciutat, no només els entorns habituals del Park Güell i el Bosc de Turull. Cicle Superior estudia orografia i orientació partint del nostre barri, història del barri i la ciutat a partir de sortides, investigació social amb diferents eines com l'entrevista, l'enquesta, l'observació de problemàtiques, la visita a diverses associacions i entitats, etc. D'aquesta manera introduïm també de forma vivencial temàtiques pròpies de les ciències socials i la geografia humana.

Activitats comunes a tots els cicles

Tots els cicles de l'escola aprofiten l'entorn per fer activitats d'Educació Física i Psicomotricitat. Gaudim d'un entorn privilegiat que permet als infants experimentar les possibilitats del propi cos en un espai natural, sense les limitacions d'una pista esportiva o un gimnàs, i que ofereix grans possibilitats de joc. El bosc ens permet també gaudir d'un espai on els infants poden arriscar-se (de forma controlada) i que convida a la col·laboració més que a la competitivitat (tots hem vist infants ajudant-se de forma natural i espontània a pujar un petit desnivell, però costa més veure'ls ajudant-se de forma espontània a superar un circuit creat a una pista o a grimpar per una corda).

Els infants de l'escola aprofiten també l'entorn natural per realitzar tasques creatives. De vegades ho fan *in situ*, com quan fan dibuix del natural o escriuen una descripció o

un poema inspirat en el que veuen i senten al bosc. Altres vegades el bosc és el seu magatzem de materials artístics, d'on treuen branquillons, fulles, pinyes i mil petits objectes que fan servir en les seves creacions artístiques. I gairebé sempre resulta una inspiració inconscient i una font de recolliment i calma, tan necessaris per desenvolupar la creativitat, especialment en aquests temps d'immediatesa i satisfacció instantània.

L'entorn boscòs de la nostra escola és també un lloc ideal per fer lectura a l'aire lliure. Quan comença a fer bon temps, el nostre alumnat pot gaudir del plaer d'un bon llibre a l'ombra d'un arbre, sentint el cant dels ocells, la llum del sol i la tranquil·litat. És un indret que afavoreix la concentració i els infants viuen allà una experiència de lectura diferent.

Sempre que ens és possible, la zona boscosa del Park Güell es converteix també en un annex del nostre pati. Tot i que la nostra intenció és lligar sempre els aprenentatges curriculars amb la Natura, de vegades els infants necessiten estones de joc no estructurat. El bosc proporciona infinitat de materials que les criatures poden dotar de diferents representacions simbòliques, llocs on fer cabanes, camins per explorar… Cada dia pot ser una aventura diferent.

Els projectes de ciència

El nostre projecte educatiu està basat en les metodologies actives com a eina perquè els infants relacionin amb la vida real els coneixements del currículum. Els projectes són un puntal per nosaltres, perquè permeten aplicar el currículum a la resolució de problemes, són col·laboratius, permetent activar habilitats comunicatives i de negociació d'acords, establir prediccions i comprovar-les i, treballar de forma interdisciplinar. La Natura ens presta un entorn ideal per treballar amb projectes relacionats amb la ciència, per tant a tots els cursos i nivells es donarà prioritat a treballar projectes relacionats amb la ciència i la Natura.

Natura i STEAM

Les STEM són disciplines relacionades amb la ciència (Ciència, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques), conegudes com a STEM per les seves sigles en anglès. Darrerament s'ha reconegut la importància d'afegir a aquestes disciplines les aportacions de l'Art, creant el nou acrònim STEAM. La nostra escola és una de les pioneres del programa STEAMcat, destinat a fomentar vocacions científiques entre l'alumnat, sobretot entre les noies i l'alumnat vulnerable (col·lectius tradicionalment infrarepresentats a les carreres STEAM).

De vegades, s'ha creat una falsa dicotomia entre treballar "allò que és natural" i "allò que és científic". No són ni molt menys propòsits incompatibles. La Natura ens proporciona infinitat d'ocasions de treballar la ciència (observació de fenòmens naturals, de la interacció dels humans amb l'entorn, de patrons matemàtics, etc…) i els nostres alumnes ho fan, sense perdre en cap moment de vista els valors més humanístics i espontanis associats amb l'educació a la Natura i fent èmfasi en l'aportació de l'art a aquestes disciplines. Una de les coses que aprèn el nostre alumnat és com les STEAM, ben emprades, poden ajudar a la conservació del medi natural. El nostre alumnat, ajudat i estimulat per l'equip docent, pot crear depuradores, fer menjadores d'ocells, mesurar la contaminació d'un indret, avaluar la qualitat del sòl… Totes elles són accions que els ajuden a prendre consciència de la necessitat de protegir la Natura i poden ser seguides d'accions encarades a corregir situacions que afectin a l'entorn.

Preparació de les sessions a l'exterior

Abans de que un grup surti al bosc, sempre ha d'haver-hi una preparació per part del/la docent.

Com a mínim, s'ha de preveure:

- Quins aspectes del currículum es vol treballar durant la sortida.
- Quines activitats es duran a terme a l'exterior.

- Quina continuïtat tindran aquestes activitats dins de l'aula.
- Quins materials es necessitaran, i com transportar-los.
- Adaptacions per l'alumnat NESE.
- Acompanyament per tal de complir la ràtio legalment establerta.
- Previsions meteorològiques pel dia de la sortida.

Un cop fetes aquestes previsions, el/la docent haurà de fer també una feina prèvia de treball amb el grup, per tal d'optimitzar al màxim les estones que podem passar a l'exterior. Haurà d'explicar al grup-classe en què consisteix l'activitat que faran, assegurant-se que tothom té clar què ha de fer quan arribin al bosc. També és el moment de revisar coneixements previs sobre el tema i aclarir dubtes, així com de recordar als infants que han de portar roba adequada per estar una bona estona a l'exterior i que permeti llibertat de moviments.

El claustre i el Projecte Natura

Tot el claustre de l'escola Montseny ha d'estar preparat per fer classes de qualitat a l'exterior. Per aconseguir-ho, cada any l'equip directiu i les coordinacions d'Infantil i Primària faran sessions amb els mestres nous per explicar en profunditat el nostre projecte i com han de procedir per preparar les seves sessions amb garanties. També s'elabora cada any un recull dels projectes que s'han realitzat, que queda com un repositori de bones pràctiques que el professorat nou pot utilitzar com a inspiració pels seus propis projectes.

D'altra banda, l'equip directiu buscarà formacions relacionades amb l'ensenyament i aprenentatge de les ciències i la Natura i les posarà a disposició del claustre. Donat que el Projecte Natura és l'eix axial del nostre projecte educatiu, quan aquestes activitats estiguin adreçades a tot el claustre l'assistència serà obligatòria.

El claustre procurarà també mantenir-se al dia de les innovacions pedagògiques que puguin ajudar a la nostra pràctica i els/les mestres comptaran amb un espai a les sessions de Línia d'Escola on podran compartir el seu coneixement i les seves bones pràctiques amb la resta de l'equip docent.

Instal·lacions pròpies del Projecte Natura: hort, aula de ciència i aula ambiental.

L'Hort:

L'objectiu principal de l'hort ecològic és ajudar a establir lligams amb la terra a un alumnat de procedència urbana, ara que el contacte amb la Natura és menys freqüent dins la ciutat. L'hort proporciona un context ideal per treballar sobre un problema real, una situació a investigar i on aplicar coneixement en un context significatiu. És ideal per treballar de forma globalitzada i adquirir valors com el consum responsable, l'estalvi, l'alimentació saludable, el consum de proximitat i de temporada, aprendre a cooperar i ser responsable…

Es treballa tot el coneixement i l'ús de les eines, de la preparació de la terra, els conceptes de plantar i sembrar, i totes les intervencions necessàries per tenir cura d'un hort: airejar, regar, gestionar herbes oportunistes, controlar plagues, fer la collita, guardar llavor per la següent sembra…

Els alumnes fan també una parada de venda dels productes de l'hort i així aprenen a obtenir-ne un benefici que permeti a l'alumnat autogestionar l'hort (comprar noves eines, noves llavors si calen…), fent així un hort autosuficient a més d'ecològic.

També es treballa la fabricació d'herbicides i fungicides naturals i ecològics.

L'Hort pot ser treballat des de diferents àmbits:

- Lingüístic (dites populars, vocabulari propi
- Matemàtic (mides, proporcions, estadístiques…)
- De llengües estrangeres (vocabulari sobre les estacions, diferents vegetals, eines, accions…)

- De medi natural i social (estudi de la reproducció de les plantes i les seves característiques, vivencia de la obtenció de menjar pels propis mitjans, introducció de conceptes de sobirania alimentaria i sostenibilitat del comerç…)
- De valors: treballant conceptes de sobirania alimentària, justícia productiva, comerç de proximitat...

L'aula de ciència:

Aquesta aula ha estat creada de forma conjunta amb les famílies com un complement a la nostra activitat a l'exterior. L'aula de ciència conté els materials bàsics d'un petit laboratori escolar on els infants poden continuar les investigacions encetades durant les seves sortides, fent ús de materials que no es poden traslladar a l'exterior per ser massa pesats o massa fràgils, com ara els microscopis, creant un nexe més entre els aprenentatges científics i la Natura.

L'aula ambiental:

Des de la seva creació, l'Aula Ambiental del Bosc Turull ha tingut un paper significatiu dins del nostre projecte. Les mestres de l'escola han cocreat materials que es fan servir dins de l'Aula Ambiental, i l'escola té reservades unes hores setmanals per gaudir d'aquest espai i de les activitats autoguiadas i els materials que conté.

Participació de les famílies al Projecte Natura

Tot i que som conscients de que un projecte de centre mai no es pot bastir sobre el voluntariat de les famílies, a l'Escola Montseny sempre hem comptat amb la seva col·laboració, que agraïm a bastament. El nostre projecte educatiu aspira a crear una comunitat on les famílies estiguin representades i participin activamente de la vida del centre. Les nostres activitats de Natura no poden ser una excepció. Les famílies ens

presten sovint el seu acompanyament a les sortides a l'exterior i són benvingudes sempre a participar en les activitats i aportar idees, tallers, etc.

La comissió Natura:

La comissió Natura va néixer per poder vehicular i optimitzar la participació de les famílies en els aspectes relacionats amb el Projecte Natura. La comissió està formada per, com a mínim, 2 mestres, una de les quals serà membre de l'equip directiu i, com a mínim, 2 famílies. La comissió està pensada per ser un lloc d'intercanvi d'idees i d'enfortiment de la relació entre famílies i escola. En aquesta comissió s'abordaran temes com les subvencions per finançar els projectes i activitats que requereixin despeses importants, la participació de les famílies en les esmentades activitats, l'ús dels espais comuns, etc.